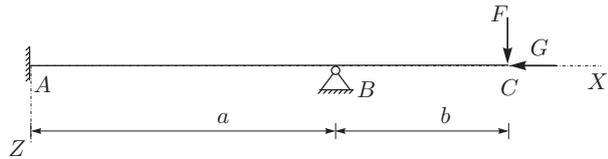


TRDNOST (OG-VSŠ) - 2. KOLOKVIJ (14. 01. 2011)

Pazljivo preberite besedilo vsake naloge!
Pišite čitljivo! Uspešno reševanje!

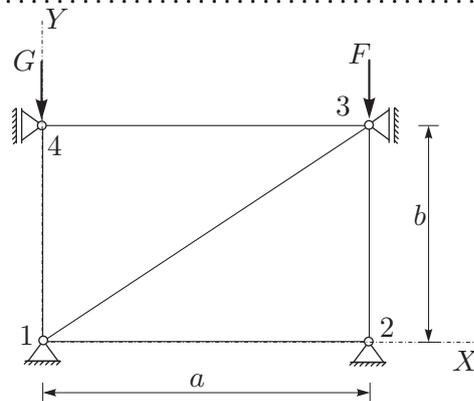
1. Za konstrukcijo na sliki izrazite upogibnico, notranje sile in določite vertikalni pomik v točki C ! Rezultate notranjih statičnih količin prikažite z diagrami! (35%)

Podatki: $a = 3\text{ m}$, $b = 2\text{ m}$,
 $F = 15\text{ kN}$, $G = 25\text{ kN}$,
 $E = 20000\text{ kN/cm}^2$,
 $A = 100\text{ cm}^2$, $I_y = 10000\text{ cm}^4$.



2. Za paličje na sliki določite pomike vozlišč in osne sile v palicah! (35%)

Podatki: $a = 3\text{ m}$, $b = 2\text{ m}$,
 $F = 10\text{ MN}$, $G = 20\text{ MN}$,
 $E = 2 \cdot 10^5\text{ MPa}$, $A = 0.01\text{ m}^2$.



3. Za konstrukcijo na sliki izračunajte notranje statične količine po metodi sil! Vpliva osnih in prečnih sil ni potrebno upoštevati! (40%)

Podatki: $a = 4\text{ m}$, $b = 2\text{ m}$, $q = 10\text{ kN/m}$,
 $E = 21000\text{ kN/cm}^2$,
 $A_x = 80\text{ cm}^2$, $J_y = 6200\text{ cm}^4$.

